

# Inhalt

Abkürzungsverzeichnis.....	XI
Abbildungsverzeichnis .....	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XVII
<b>1 Einleitung und Motivation .....</b>	<b>1</b>
1.1 Ausgangssituation.....	1
1.2 Problemstellung .....	2
1.3 Zielsetzung.....	4
1.4 Forschungsvorgehen und Aufbau der Arbeit.....	6
<b>2 Auftragsabwicklung in der Automobilindustrie.....</b>	<b>9</b>
2.1 Produktionsformen und Auftragserfüllungsstrategien .....	9
2.2 Der Auftragsabwicklungsprozess in der Automobilindustrie.....	13
2.2.1 Prozessbeschreibung .....	14
2.2.2 Ziele des OEM und des Handels.....	20
2.2.3 Herausforderungen in der Auftragsabwicklung.....	21
2.2.4 IT-Systeme zur Produktkonfiguration und -bestellung.....	25
2.3 Informationsmodelle und Datenverarbeitung in der Auftragsabwicklung .....	27
2.3.1 Produkte.....	28
2.3.2 Supply Chain.....	33
2.3.3 Markt .....	35
2.3.4 Zielsysteme.....	36
2.4 Handlungsbedarf in der Auftragsabwicklung bei variantenreicher Lagerfertigung	40
<b>3 Stand der Forschung und der Praxis .....</b>	<b>45</b>
3.1 Anforderungen an eine Entscheidungsunterstützung .....	45
3.1.1 Fachliche Anforderungen an die Entscheidungsunterstützung.....	45
3.1.2 Technische Anforderungen an die Entscheidungsunterstützung .....	48
3.2 Ansätze zum Auftragsmanagement in der Automobilindustrie.....	52
3.3 Empfehlungssysteme .....	55
3.4 Assistenzsysteme .....	58
3.5 Anwendbarkeit bestehender Ansätze .....	61
3.6 Zusammenfassende Darstellung der Forschungslücke .....	64

<b>4 Umsetzung der Entscheidungsunterstützung.....</b>	<b>67</b>
4.1 Konzeption eines Assistenzsystems für die Lagerfahrzeugbestellung .....	67
4.2 Informationsmanagement .....	71
4.3 Auftragserzeugung.....	75
4.3.1 <i>Empfehlungssysteme</i> ..... .	75
4.3.2 <i>Modul Auftragserzeugung</i> .....	77
4.4 Prognose .....	85
4.4.1 <i>Prognoseverfahren</i> .....	85
4.4.2 <i>Modul Prognose</i> .....	89
4.5 Lageroptimierung .....	94
4.5.1 <i>Distanz- und Ähnlichkeitsmaße</i> .....	94
4.5.2 <i>Diversifikation</i> .....	100
4.5.3 <i>Diversifikation mit unscharfem Vergleich von Merkmalsausprägungen</i> .....	102
4.5.4 <i>Ausrichtung an Einbauraten</i> .....	104
4.6 Multikriterielle Entscheidungsunterstützung.....	109
4.6.1 <i>Einführung</i> .....	109
4.6.2 <i>Nutzwertanalyse</i> .....	112
4.6.3 <i>Modul Multikriterielle Entscheidungsunterstützung</i> .....	115
4.7 Vorauswahl und Gültigkeitsprüfung.....	120
4.8 Zusammenfassende Darstellung der Entscheidungsunterstützung.....	125
<b>5 Anwendung der Entscheidungsunterstützung in der Praxis .....</b>	<b>127</b>
5.1 Einführung in die Praxisstudie.....	127
5.2 Auftragserzeugung.....	131
5.3 Prognosen .....	138
5.4 Validierung des Gesamtsystems .....	141
5.4.1 <i>Ansatz und Voruntersuchungen</i> .....	142
5.4.2 <i>Modell</i> .....	146
5.4.3 <i>Prototypische Implementierung</i> .....	150
5.4.4 <i>Ergebnisse</i> .....	153
5.5 Einfluss kurzfristiger Nachfrage- oder Kapazitätsschwankungen.....	159
5.6 Zusammenfassung der Erkenntnisse.....	161

<b>6</b>	<b>Kritische Würdigung und Ausblick .....</b>	<b>163</b>
6.1	Reflexion der wissenschaftlichen Ergebnisse.....	163
6.2	Handlungsempfehlungen für die Umsetzung in der Praxis .....	169
6.2.1	<i>Kooperation der Supply-Chain-Akteure.....</i>	<i>169</i>
6.2.2	<i>Akzeptanz bei den Anwendern .....</i>	<i>173</i>
6.2.3	<i>Betriebskonzept.....</i>	<i>177</i>
6.3	Ausblick für weitere Forschung.....	179
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>183</b>
<b>8</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>201</b>
8.1	Validierungsergebnisse der Auftragserzeugung für Modelljahr 2012.....	201
8.2	Validierungsergebnisse des Gesamtsystems.....	202